



Santé
Canada

Health
Canada

Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.

Your health and
safety... our priority.

RVD2007-03

Décision de réévaluation

Diuron

(also available in English)

Le 9 octobre 2007

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6605C
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.pmra-arla.gc.ca
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISBN : 978-0-662-07378-9 (978-0-662-07379-6)
Numéro de catalogue : H113-28/2007-3F (H113-28/2007-3F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2007

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Décision de réévaluation	1
Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision de réévaluation?	1
Qu'est-ce que le diuron?	2
Considérations relatives à la santé	3
Considérations relatives à l'environnement	4
Mesures de réduction des risques	4
Quelles données scientifiques supplémentaires sont demandées?	5
Autres renseignements	5
Liste des abréviations	7
Annexe I Commentaires sur le PACR2006-07 et réponses de l'ARLA	9
Annexe II Produits contenant du diuron actuellement homologués au Canada en date du 31 mai 2007	15
Annexe III Modifications à l'étiquette des produits contenant du diuron	17



Décision de réévaluation

À la suite de la réévaluation de l'herbicide diuron, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA), autorise de maintenir l'homologation des produits contenant du diuron à des fins de vente et d'utilisation au Canada.

Une évaluation des données scientifiques disponibles a révélé que les produits contenant du diuron ne présentent aucun risque inacceptable pour la santé humaine ou l'environnement lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi. Pour que l'homologation des utilisations du diuron soit maintenue, de nouvelles mesures de réduction des risques doivent être ajoutées sur l'étiquette des produits contenant du diuron.

L'approche réglementaire concernant la réévaluation du diuron a d'abord été proposée dans le document de consultation¹ PACR2006-07, intitulé *Réévaluation du diuron*. La présente décision de réévaluation² décrit cette étape du processus réglementaire de l'ARLA en ce qui concerne la réévaluation du diuron, résume la décision de l'Agence et les motifs qui la fondent. On trouvera également à l'annexe I un résumé des commentaires formulés durant le processus de consultation et les réponses de l'ARLA. Cette décision est conforme au projet de décision de réévaluation mentionné dans le projet d'acceptabilité d'homologation continue visant le diuron (PACR2006-07). L'ARLA informera les titulaires de produits contenant du diuron des mesures à prendre pour se conformer à la décision ainsi que des options réglementaires à leur disposition.

Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision de réévaluation?

L'ARLA réévalue les matières actives plus anciennes et leurs utilisations afin de déterminer si elles sont toujours acceptables du point de vue de la santé humaine, de l'environnement et de la valeur. Le diuron est l'une des matières actives réévaluées pendant le cycle en cours. La directive d'homologation DIR2001-03, intitulée *Programme de réévaluation de l'ARLA*, fournit des détails sur les activités de réévaluation et la structure du programme.

¹ « Énoncé de consultation » prescrit au paragraphe 28(2) de la LPA (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cs/P-9.01///fr?page=1>).

² « Énoncé de décision » prescrit au paragraphe 28(5) de la LPA (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cs/P-9.01///fr?page=1>).

Le diuron a été réévalué au moyen du programme 1, dans le cadre duquel l'ARLA se fie le plus possible aux examens effectués à l'étranger, généralement ceux publiés dans les documents de réhomologation intitulés *Reregistration Eligibility Decision* (RED) de la United States Environmental Protection Agency (EPA). Afin d'être admissible au programme 1, le produit doit faire l'objet d'un examen acceptable effectué à l'étranger qui satisfait aux trois conditions suivantes :

- il touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement;
- il porte sur la matière active et ses principaux types de formulation homologués au Canada;
- il est pertinent aux utilisations homologuées au Canada.

À la lumière des résultats des examens effectués à l'étranger, l'ARLA prend, dans le cadre du programme 1, une décision d'homologation et exige des mesures de réduction des risques appropriées aux utilisations d'une matière active au Canada. Dans cette décision, l'ARLA tient compte des profils d'emploi au Canada et des enjeux propres au pays (p. ex. la Politique de gestion des substances toxiques). Les propriétés chimiques des produits homologués sont également examinées.

L'EPA a procédé à une réévaluation du diuron et a conclu, à la suite d'une évaluation de ses risques sanitaires et environnementaux, que cette substance était admissible à une réhomologation à la condition que certaines mesures de réduction des risques soient mises en place. L'EPA a publié les résultats de cette démarche en 2003 dans un RED sur le diuron. D'après la comparaison des profils d'emploi aux États-Unis et au Canada, on a jugé que les évaluations de l'EPA décrites dans ce RED constituaient une base suffisante aux fins de cette décision de réévaluation au Canada.

Qu'est-ce-que le diuron?

Le diuron est un herbicide utilisé pour lutter contre les mauvaises herbes dans les cultures destinées à la consommation humaine (vignes et cultures d'asperges) et des zones non agricoles (notamment des sites industriels et des fossés d'irrigation ou de drainage) ainsi que pour lutter contre les algues dans les étangs et les mares-réservoirs. Tous les produits contenant du diuron homologués en vertu de la LPA sont énumérés à l'annexe II.

Considérations relatives à la santé

Les utilisations homologuées du diuron peuvent-elles affecter la santé humaine?

Des mesures additionnelles de réduction des risques doivent être ajoutées sur l'étiquette des produits à base de diuron. Il est peu probable que le diuron nuise à la santé humaine s'il est utilisé conformément au mode d'emploi révisé qui figure sur l'étiquette.

L'exposition au diuron peut se produire dans les cas suivants : consommation d'aliments ou d'eau contaminés par le produit, travail comme préposé au mélange, au chargement et à l'application du produit ou fréquentation des zones traitées. Lorsqu'on évalue les risques pour la santé, on doit prendre en considération deux facteurs importants : les doses n'ayant aucun effet sur la santé et les doses auxquelles les gens peuvent être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont déterminées de façon à protéger les populations humaines les plus sensibles (p. ex. les enfants et les mères qui allaitent). Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles qui n'entraînent aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées comme admissibles à la réhomologation.

L'EPA a conclu qu'il était improbable que le diuron nuise à la santé humaine, à condition que des mesures de réduction des risques soient mises en œuvre. Comme ces conclusions ont été jugées applicables au contexte canadien, on estime que des mesures de réduction des risques semblables sont nécessaires.

Limites maximales de résidus

La *Loi sur les aliments et drogues* interdit la vente d'aliments falsifiés, c'est-à-dire d'aliments qui contiennent des résidus de pesticide en concentrations supérieures à la limite maximale de résidus (LMR). Les LMR pour les pesticides sont fixées, aux fins de la *Loi sur les aliments et drogues*, par l'évaluation des données scientifiques requises en vertu de la LPA. Chaque LMR correspond à la concentration maximale de pesticide en parties par million (ppm) permise dans ou sur certains aliments. Les aliments contenant des quantités de résidus de pesticide inférieures à la LMR établie ne posent pas de risques inacceptables pour la santé.

Actuellement, l'utilisation de diuron est homologuée au Canada sur les vignes et les cultures d'asperges. Comme il a été mentionné précédemment, le diuron peut être utilisé sur des produits cultivés dans d'autres pays et qui sont ensuite importés au Canada. Des LMR de diuron sont établies pour les denrées suivantes : les asperges, les agrumes, le maïs, le raisin, les ananas, les pommes de terre et le blé. En l'absence de LMR pour un pesticide donné, une LMR par défaut de 0,1 ppm s'applique, ce qui signifie que la concentration de résidus de pesticide dans une denrée ne doit pas dépasser 0,1 ppm. Cependant, il se peut que des changements soient apportés à cette LMR générale, comme on l'indique dans le document de travail DIS2006-01, intitulé *Abrogation de la norme*

générale relative à la limite maximale de résidus de 0,1 ppm pour les résidus de pesticides dans les aliments [Règlement B.15.002(1)]. Si la LMR générale est abrogée, une stratégie de transition sera mise en place afin de permettre l'établissement de LMR permanentes.

Considérations relatives à l'environnement

Que se passe-t-il lorsque le diuron pénètre dans l'environnement?

Des mesures additionnelles de réduction des risques doivent être ajoutées sur l'étiquette des produits à base de diuron. Il est peu probable que le diuron nuise aux organismes non ciblés s'il est utilisé conformément au mode d'emploi révisé qui figure sur l'étiquette.

Les organismes non ciblés (p. ex. les oiseaux, les mammifères, les insectes, les organismes aquatiques et les plantes terrestres) peuvent être exposés au diuron présent dans l'environnement. Les risques environnementaux sont évalués par la méthode du quotient, qui consiste à calculer un quotient de risque, c'est-à-dire le rapport de la concentration prévue dans l'environnement sur les critères d'effet toxicologiques préoccupants. Le quotient de risque résultant est comparé au niveau préoccupant correspondant. Un quotient de risque inférieur au niveau préoccupant indique un risque peu élevé pour les organismes non ciblés, tandis qu'un quotient de risque supérieur au niveau préoccupant est signe de risque.

L'EPA a conclu que la réhomologation du diuron était acceptable, à condition que certaines mesures de réduction des risques soient mises en œuvre. Comme ces conclusions ont été jugées applicables au contexte canadien, on estime que des mesures de réduction des risques semblables sont nécessaires.

Mesures de réduction des risques

Les étiquettes apposées sur les contenants de pesticides homologués fournissent le mode d'emploi du produit, qui précise notamment quelles mesures de réduction des risques doivent être prises pour protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la loi de s'y conformer. Au terme de la réévaluation du diuron, l'ARLA exige que soient ajoutées des mesures de réduction des risques en complément à celles qui sont mentionnées sur l'étiquette des produits contenant du diuron. Ces mesures se résument ainsi :

Santé humaine

- Protection des personnes manipulant le produit : abandon de l'usage des poudres mouillables et équipement de protection additionnel;
- Protection des travailleurs qui fréquentent les sites après traitements : délais de sécurité.

Environnement

- Réduction des risques potentiels de dérive de pulvérisation et de ruissellement : ajout d'énoncés sur l'étiquette;
- Protection des plantes aquatiques et terrestres sensibles non ciblées : obligation de respecter des zones tampons dans les habitats aquatiques et terrestres.

On trouve les modifications requises aux étiquettes à l'annexe III.

Quelles données scientifiques supplémentaires sont demandées?

Données requises pour le maintien de l'homologation (article 12).

Les données énumérées ci-dessous doivent être fournies pour que l'homologation soit maintenue aux termes de l'article 12 de la LPA. Les titulaires de cette matière active doivent présenter ces données ou une justification scientifique acceptable dans les délais fixés dans la lettre de décision qu'enverra l'ARLA aux titulaires de la matière active de qualité technique.

- Des données confirmant que les concentrations de diuron, de ses métabolites convertibles en 3,4-dichloroaniline et de *N*-(3-chlorophényl)-*N,N*-diméthylurée ne sont pas en excès dans les eaux souterraines du Canada sont requises. Une justification scientifique montrant la pertinence, au Canada, des données existantes en matière de surveillance des eaux souterraines et de surface des États-Unis peut être acceptable. Cette justification doit comporter des renseignements sur l'utilisation du diuron au Canada (régions où l'on utilise le produit, quantités utilisées, doses d'application habituelles, etc.) et établir la vulnérabilité des régions où l'on utilise le produit à la contamination des eaux souterraines (c.-à-d. fournir des renseignements sur le type de sol et la profondeur des eaux souterraines dans les régions où l'on utilise le produit). Toutes les données canadiennes de surveillance des eaux qui existent sont également requises.

Autres renseignements

Toute personne peut déposer un avis d'objection³ à propos de cette décision concernant le diuron dans les 60 jours suivant la date de publication du présent document. Pour d'autres renseignements sur les raisons qui justifient une objection (qui doivent être scientifiques), veuillez consulter la page Web de l'ARLA intitulée « Demander l'examen d'une décision » (www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubreg/reconsideration-f.html) ou contacter le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA par téléphone (1-800-267-3615) ou par courrier électronique (pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca).

³ D'après le paragraphe 35(1) de la LPA (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cs/P-9.01///fr?page=1>).

Liste des abréviations

ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
ASABE	American Society of Agricultural and Biological Engineers
CE ₅₀	concentration entraînant un effet à 50 %
CL ₅₀	concentration létale à 50 %
cm	centimètre
DMA	dose maximale d'application
EPA	United States Environmental Protection Agency
FI	facteur d'incertitude
g	gramme
ha	hectare
kg	kilogramme
L	litre
LMR	limite maximale de résidus
LPA	<i>Loi sur les produits antiparasitaires</i>
m	mètre
m.a.	matière active
ppm	partie par million
RED	<i>Registration Eligibility Decision</i>
µg	microgramme

Annexe I Commentaires sur le PACR2006-07 et réponses de l'ARLA

1. Commentaire sur la dose maximale d'application en zones non agricoles :

Les doses d'application en zones non agricoles et sur les emprises ont été révisées dans le RED de l'EPA, de sorte que la dose maximale d'application est de 13,5 kg m.a./ha par année et qu'une seule application maximale de 9 kg m.a./ha est permise, sauf dans les zones de forte pluviosité ou de végétation dense, où une seule application maximale de 13,5 kg m.a./ha est permise. Pour atteindre l'activité optimale de l'herbicide, le titulaire demande une seule application maximale par année de 13,5 kg m.a./ha pour les produits à base de diuron appliqués dans les sites industriels et les zones agricoles à forte pluviosité ou à végétation dense, d'après les recommandations du RED de l'EPA.

Réponse de l'ARLA :

Pour les zones non agricoles, la seule dose d'application de 13,5 kg m.a./ha nouvellement proposée est prise en considération dans la redéfinition des zones tampons.

2. Commentaire sur l'exemption relative à l'obligation de respecter les zones tampons requises pour la protection des habitats terrestres :

Le titulaire demande que l'utilisation non agricole du diuron dans les emprises et les sites industriels (incluant les bases militaires) soit exemptée de l'obligation de respecter les zones tampons terrestres puisque des zones tampons de 75 à 110 m ne sont pas réalisables dans ces endroits.

Réponse de l'ARLA :

L'ARLA a exempté les utilisations sur les emprises de l'obligation de respecter les zones tampons visant la protection des habitats terrestres parce que l'élimination complète des plantes nuisibles est nécessaire jusqu'à la bordure des zones traitées pour assurer la sécurité de l'utilisateur. Les emprises étant généralement d'étroits couloirs difficiles d'accès et souvent recouverts d'une végétation dense, il est possible de substantiellement réduire les exigences relatives aux zones tampons protégeant les habitats terrestres (particulièrement pour les herbicides) puisque les préposés à l'application ont accès à d'autres stratégies de lutte, comme les traitements localisés, d'autres moyens de lutte chimiques ou mécaniques, les technologies de réduction de la dérive telles qu'indiquées dans le tableau révisé des zones tampons (voir le commentaire 4 ci-après) ou de l'habileté des préposés à appliquer le produit lorsque le vent n'est pas dans la direction de l'habitat vulnérable.

3. Commentaire sur la définition des zones tampons requises pour la protection des habitats aquatiques – critères d'effet :

Le titulaire demande que l'ARLA examine l'étude de toxicité aquatique qui avait été soumise pour satisfaire aux exigences concernant les plantes aquatiques non ciblées aux États-Unis afin de déterminer un critère d'effet approprié (concentration sans effet observé), à partir duquel les zones tampons aquatiques peuvent être définies.

Réponse de l'ARLA :

Afin d'évaluer les risques pour les plantes et les invertébrés aquatiques, l'ARLA applique actuellement un facteur d'incertitude de 2 au critère d'effet, soit le rapport de la concentration entraînant un effet à 50 % (CE_{50}) sur la concentration létale à 50 % (CL_{50}). Dans ce cas, l'EPA a établi la CE_{50} pour *Selenastrum capricornutum* à 2,4 g m.a./L; ainsi, le critère d'effet traduisant un risque est de : $2,4 \div 2 = 1,2$ g m.a./L. En utilisant ce critère d'effet, l'ARLA a redéfini les zones tampons comme suit :

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des habitats aquatiques d'une profondeur de :	
		< 1 m	> 1 m
Pulvérisateur agricole	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	5
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	10
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière)	15	10

Nota : L'ARLA a révisé les exigences concernant les zones tampons pour la protection des habitats aquatiques. Elles sont maintenant basées sur deux profondeurs d'eau, soit < 1 m et > 1 m. Dans ce cas, on a calculé les zones tampons en utilisant des profondeurs d'étangs de 0,8 et de 2,0 m, ce qui correspond respectivement aux profondeurs de < 1 m et de > 1 m.

4. Commentaire sur la définition des zones tampons – qualité de la pulvérisation :

Le titulaire a indiqué que le scénario d'utilisation typique du diuron, lorsque ce dernier est appliqué sur des zones non agricoles, comprend un pulvérisateur monté sur un véhicule (pulvérisation à rampe ou pulvérisateur Radiarc®) ou un pistolet de pulvérisation à haut volume. La combinaison « haut volume d'eau/buses à fort débit/basse pression » produit des pulvérisations de gouttelettes dont la taille varie de grossière à extrêmement grossière, ce qui réduit le potentiel de dérive. D'après l'utilisation typique de diuron pour la lutte contre des mauvaises herbes en zones non agricoles, le titulaire a demandé que les zones tampons soient redéfinies en fonction d'une pulvérisation « de gouttelettes de taille grossière » puisque cela reflète adéquatement l'usage typique.

Réponse de l'ARLA :

En fonction de la qualité de la pulvérisation « de gouttelettes de taille grossière » dans les zones non agricoles, du critère d'effet pour la protection des habitats aquatiques de $1,2 \mu\text{g m.a./L}$ indiqué au commentaire 3 ci-dessus et des exemptions en ce qui concerne la protection des habitats terrestres, les zones tampons requises pour le diuron sont les suivantes :

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
		Habitats aquatiques d'une profondeur de :		Habitats terrestres
		1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole*	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière)	15	10	60**

* Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur de inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

** Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

Il faut donc ajouter les énoncés suivants sur l'étiquette des produits contenant du diuron :

Sous la rubrique **DANGERS ENVIRONNEMENTAUX** :

Ce produit est **TOXIQUE** pour les organismes aquatiques et les plantes terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons définies sous la rubrique **MODE D'EMPLOI**.

3. Commentaire sur la définition des zones tampons requises pour la protection des habitats aquatiques – critères d'effet :

Le titulaire demande que l'ARLA examine l'étude de toxicité aquatique qui avait été soumise pour satisfaire aux exigences concernant les plantes aquatiques non ciblées aux États-Unis afin de déterminer un critère d'effet approprié (concentration sans effet observé), à partir duquel les zones tampons aquatiques peuvent être définies.

Réponse de l'ARLA :

Afin d'évaluer les risques pour les plantes et les invertébrés aquatiques, l'ARLA applique actuellement un facteur d'incertitude de 2 au critère d'effet, soit le rapport de la concentration entraînant un effet à 50 % (CE_{50}) sur la concentration létale à 50 % (CL_{50}). Dans ce cas, l'EPA a établi la CE_{50} pour *Selenastrum capricornutum* à 2,4 g m.a./L; ainsi, le critère d'effet traduisant un risque est de : $2,4 \div 2 = 1,2$ g m.a./L. En utilisant ce critère d'effet, l'ARLA a redéfini les zones tampons comme suit :

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des habitats aquatiques d'une profondeur de :	
		< 1 m	> 1 m
Pulvérisateur agricole	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	5
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	10
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière)	15	10

Nota : L'ARLA a révisé les exigences concernant les zones tampons pour la protection des habitats aquatiques. Elles sont maintenant basées sur deux profondeurs d'eau, soit ≤ 1 m et > 1 m. Dans ce cas, on a calculé les zones tampons en utilisant des profondeurs d'étangs de 0,8 et de 2,0 m, ce qui correspond respectivement aux profondeurs de ≤ 1 m et de > 1 m.

4. Commentaire sur la définition des zones tampons – qualité de la pulvérisation :

Le titulaire a indiqué que le scénario d'utilisation typique du diuron, lorsque ce dernier est appliqué sur des zones non agricoles, comprend un pulvérisateur monté sur un véhicule (pulvérisation à rampe ou pulvérisateur Radiarc®) ou un pistolet de pulvérisation à haut volume. La combinaison « haut volume d'eau/buses à fort débit/basse pression » produit des pulvérisations de gouttelettes dont la taille varie de grossière à extrêmement grossière, ce qui réduit le potentiel de dérive. D'après l'utilisation typique de diuron pour la lutte contre des mauvaises herbes en zones non agricoles, le titulaire a demandé que les zones tampons soient redéfinies en fonction d'une pulvérisation « de gouttelettes de taille grossière » puisque cela reflète adéquatement l'usage typique.

Réponse de l'ARLA :

En fonction de la qualité de la pulvérisation « de gouttelettes de taille grossière » dans les zones non agricoles, du critère d'effet pour la protection des habitats aquatiques de 1,2 µg m.a./L indiqué au commentaire 3 ci-dessus et des exemptions en ce qui concerne la protection des habitats terrestres, les zones tampons requises pour le diuron sont les suivantes :

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
		Habitats aquatiques d'une profondeur de :		Habitats terrestres
		1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole*	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne)	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière)	15	10	60**

* Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur de inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

** Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

Il faut donc ajouter les énoncés suivants sur l'étiquette des produits contenant du diuron :

Sous la rubrique **DANGERS ENVIRONNEMENTAUX** :

Ce produit est **TOXIQUE** pour les organismes aquatiques et les plantes terrestres non ciblées. Respecter les zones tampons définies sous la rubrique **MODE D'EMPLOI**.

Sous la rubrique **MODE D'EMPLOI :**

Application au moyen d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer par calme plat. Éviter d'appliquer ce produit quand le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure à la classification de l'American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) indiquée dans le tableau sous la section « Zones tampons. »

« **NE PAS** appliquer par voie aérienne ».

Pour l'application du produit sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires), les zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises; cependant, il faut utiliser les meilleures stratégies d'application disponibles pour réduire le plus possible la dérive hors-cible, en tenant compte des conditions météorologiques (p. ex. direction du vent et faible vitesse du vent) et de l'équipement de pulvérisation (p. ex. gouttelettes de taille grossière et faible hauteur au-dessus du couvert végétal). Les préposés à l'application doivent toutefois respecter les zones tampons prescrites pour la protection des habitats aquatiques vulnérables.

Zones tampons :

Des zones tampons ne sont pas requises pour les applications avec pulvérisateurs manuels si la hauteur de pulvérisation est de 60 cm ou moins au-dessus du couvert de mauvaises herbes.

Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans le tableau ci-dessous séparent le point d'application directe du produit et la lisière la plus rapprochée en aval des habitats vulnérables, qu'il s'agisse d'un habitat terrestre (comme les pâturages, les terres boisées, les brise-vent, les terres à bois, les haies, les parcours naturels, les zones riveraines et les terres arbustives), d'un habitat d'eau douce (comme les lacs, les rivières, les bourbiers, les étangs, les fondrières des Prairies, les ruisseaux, les marais, les réservoirs et les milieux humides) ou d'un habitat estuarien ou marin.

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des		
		Habitats aquatiques à des profondeurs de		Habitats terrestres
		< 1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole ^a	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière) ^c	15	10	60 ^d

^a Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

^b NE PAS pulvériser des gouttelettes de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE).

^c NE PAS pulvériser des gouttelettes de taille inférieure au calibre grossier de la classification de l'ASABE.

^d Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange, et respecter la zone tampon la plus étendue (restriction la plus sévère).

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
		Habitats aquatiques à des profondeurs de :		Habitats terrestres
		< 1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole ^a	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière) ^c	15	10	60 ^d

^a Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur de inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

^b NE PAS pulvériser des gouttelettes de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE).

^c NE PAS pulvériser des gouttelettes de taille inférieure au calibre grossier de la classification de l'ASABE.

^d Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange, et respecter la zone tampon la plus étendue (restriction la plus sévère).

Annexe II Produits contenant du diuron actuellement homologués au Canada en date du 31 mai 2007

Titulaire	N° d'homologation	Garantie	Nom du produit	Type de formulation	Catégorie de mise en marché
Makhteshim-Agan of North America Inc.	14135	80 %	Diurex 80W Herbicide Wettable powder	Poudre mouillable	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	21071	98,4 %	Diuron Technical Herbicide	Solide	Qualité technique
E.I. Dupont Canada Inc.	21252	80 %	Karmex XP Herbicide	Granulés mouillables	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	22964	40 % + 40 % bromacil	Krovar 1DF Herbicide	Granulés mouillables	Usage restreint + commercial
Dow AgroSciences Canada Inc.	26949	80 %	Diuron 80DF Herbicide	Granulés mouillables	Usage restreint + commercial
Makhteshim-Agan of North America Inc.	27567	98,5 %	Diurex Technical Herbicide	Solide	Qualité technique
Makhteshim-Agan of North America Inc.	28107	80 %	Diurex 80 WDG	Granulés mouillables	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	28543	80 %	Karmex DF Herbicide	Granulés mouillables	Usage restreint + commercial

Annexe II Produits contenant du diuron actuellement homologués au Canada en date du 31 mai 2007

Titulaire	N° d'homologation	Garantie	Nom du produit	Type de formulation	Catégorie de mise en marché
Makhteshim-Agan of North America Inc.	14135	80 %	Diurex 80W Herbicide Wettable powder	Poudre mouillable	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	21071	98,4 %	Diuron Technical Herbicide	Solide	Qualité technique
E.I. Dupont Canada Inc.	21252	80 %	Karmex XP Herbicide	Granules mouillables	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	22964	40 % + 40 % bromacil	Krovar 1DF Herbicide	Granules mouillables	Usage restreint + commercial
Dow AgroSciences Canada Inc.	26949	80 %	Diuron 80DF Herbicide	Granules mouillables	Usage restreint + commercial
Makhteshim-Agan of North America Inc.	27567	98,5 %	Diurex Technical Herbicide	Solide	Qualité technique
Makhteshim-Agan of North America Inc.	28107	80 %	Diurex 80 WDG	Granules mouillables	Usage restreint + commercial
E.I. Dupont Canada Inc.	28543	80 %	Karmex DF Herbicide	Granules mouillables	Usage restreint + commercial

Annexe III Modifications à l'étiquette des produits contenant du diuron

Les préparations commerciales sous forme de poudre mouillable doivent être abandonnées graduellement.

Les titulaires canadiens de matières actives de qualité technique ont indiqué que les utilisations du diuron dans les étangs et les mares-réservoirs ne seront plus appuyées au Canada et seront graduellement abandonnées. Ces utilisations doivent être supprimées des étiquettes des préparations commerciales.

Il faut inclure les énoncés suivants sur l'étiquette des préparations commerciales vendues au Canada afin de mieux protéger la santé humaine et l'environnement.

- Les doses maximales d'application pour les utilisations du diuron sur des sites industriels et des zones non agricoles, notamment les fossés d'irrigation et de drainage, doivent être réduites comme suit :
 - une dose maximale de 9 kg m.a./ha par application (incluant les traitements localisés);
 - un maximum de deux applications (incluant les traitements localisés) par année;
 - un maximum de 13,5 kg m.a./ha (incluant les traitements localisés) par année;
 - une seule application maximale de 13,5 kg m.a./ha pour les sites à forte pluviosité et couverts d'une végétation dense.
- Pour tous les produits à usage commercial, les énoncés suivants doivent être ajoutés sous la rubrique **MISES EN GARDE** :
 - « Porter un pantalon long, une chemise à manches longues, des chaussures, des chaussettes, des gants résistant aux produits chimiques et un masque antipoussières et antibrouillard lors d'activités de mélange, de chargement, d'épandage, de nettoyage et de réparation. Durant le mélange, le chargement et l'application du produit, ainsi que pendant les activités de nettoyage et de réparation, porter également un tablier résistant aux produits chimiques. Si les préposés à l'application travaillent dans une cabine fermée, ils doivent porter un pantalon long, une chemise à manches longues, des chaussures et des chaussettes, et, lorsqu'ils sortent de la cabine dans la zone de traitement, ils doivent également porter des gants résistant aux produits chimiques et un masque antipoussières et antibrouillard. Avant de revenir dans la cabine, ils doivent enlever ces vêtements de protection et les entreposer dans un contenant résistant aux produits chimiques afin d'éviter de contaminer l'intérieur de la cabine. »
 - « Ne pas retourner dans la zone traitée ni permettre à des travailleurs d'y entrer durant les 12 heures suivant un traitement ou avant que le produit pulvérisé n'ait séché. »

- « Ne pas appliquer ce produit d'une manière qui le mettrait en contact avec des travailleurs ou d'autres personnes, soit directement, soit par dérive. Seuls des manipulateurs (préposés au mélange, au chargement et à l'application) portant un équipement de protection individuelle peuvent être autorisés à pénétrer dans la zone de traitement pendant l'application. »
- « Les utilisateurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer ou de se rendre aux toilettes. »
- « Les utilisateurs doivent enlever leurs vêtements immédiatement si le pesticide est entré en contact avec la peau soit parce que les vêtements en ont été imbibés, soit à cause d'un déversement. Laver soigneusement la peau et enfiler des vêtements propres. »
- « Jeter tout vêtement et autres matières absorbantes ayant été imbibés ou fortement contaminés par le produit. Ne pas les réutiliser. »
- Les énoncés suivants doivent être ajoutés à la rubrique **MODE D'EMPLOI** de l'étiquette de toutes les préparations commerciales :
 - Application au moyen d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer par calme plat. Éviter d'appliquer ce produit quand le vent souffle en rafales. **NE PAS** pulvériser des gouttelettes de taille inférieure à la classification de l'ASABE indiquée dans le tableau sous la section « Zones tampons. »
 - « **NE PAS** appliquer par voie aérienne ».
 - « Pour l'application du produit sur les emprises, il faut utiliser les meilleures stratégies d'application disponibles pour réduire le plus possible la dérive hors-cible, en tenant compte des conditions météorologiques (p. ex. direction du vent et faible vitesse du vent) et de l'équipement de pulvérisation (p. ex. gouttelettes de taille grossière et faible hauteur au-dessus du couvert végétal). Ne pas appliquer directement sur des habitats aquatiques traversés par des emprises. »
 - « Zones tampons : Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans le tableau ci-dessous séparent le point d'application directe du produit et la lisière la plus rapprochée en aval des habitats vulnérables, qu'il s'agisse d'un habitat terrestre (comme les pâturages, les terres boisées, les brise-vent, les terres à bois, les haies, les parcours naturels, les zones riveraines et les terres arbustives), d'un habitat d'eau douce (comme les lacs, les rivières, les bourbiers, les étangs, les fondrières des Prairies, les ruisseaux, les marais, les réservoirs et les milieux humides) ou d'un habitat estuarien ou marin.

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection de		
		Habitats aquatiques d'une profondeur de		Habitats terrestres
		< 1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole ^a	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière) ^c	15	10	60 ^d

^a Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur de inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

^b NE PAS appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'ASABE.

^c NE PAS appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre grossier de la classification de l'ASABE.

^d Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

- Si l'étiquette mentionne l'utilisation de mélanges en cuve, l'énoncé suivant doit figurer sous la rubrique **MODE D'EMPLOI** :
 - « Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange, et respecter la zone tampon la plus étendue (restriction la plus sévère). »
- L'énoncé suivant doit figurer sous la rubrique **MODE D'EMPLOI** de l'étiquette pour toutes les utilisations, sauf sur des cultures asperges :
 - « Dans le cas d'une seconde application, respecter un délai minimal de 90 jours entre celle-ci et la première application. »

Méthode d'application	Utilisation	Zones tampons (en mètres) requises pour la protection de :		
		Habitats aquatiques d'une profondeur de :		Habitats terrestres
		< 1 m	> 1 m	
Pulvérisateur agricole ^a	Asperges (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	5	40
	Raisin (pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne) ^b	15	10	55
	Zones non agricoles (pulvérisation de gouttelettes de taille grossière) ^c	15	10	60 ^d

^a Dans le cas de la pulvérisation agricole, on peut réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur de inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon prescrite sur l'étiquette de 30 %.

^b NE PAS appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'ASABE.

NE PAS appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre grossier de la classification de l'ASABE.

^c Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité, les routes et les terrains d'entraînement des bases militaires).

- Si l'étiquette mentionne l'utilisation de mélanges en cuve, l'énoncé suivant doit figurer sous la rubrique **MODE D'EMPLOI** :
 - « Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange, et respecter la zone tampon la plus étendue (restriction la plus sévère). »
- L'énoncé suivant doit figurer sous la rubrique **MODE D'EMPLOI** de l'étiquette pour toutes les utilisations, sauf sur des cultures asperges :
 - « Dans le cas d'une seconde application, respecter un délai minimal de 90 jours entre celle-ci et la première application. »

- Les énoncés suivants doivent figurer sous la rubrique **MODE D'EMPLOI** de l'étiquette des produits homologués pour utilisation sur des zones non agricoles :
 - « Ne pas utiliser en zone résidentielle ou dans des zones où des personnes pourraient entrer en contact avec le feuillage traité. »
 - « Les zones résidentielles sont définies comme des sites où des personnes, incluant des enfants, peuvent être exposées au produit durant la pulvérisation ou après. Ces sites incluent les zones autour des maisons, des écoles, des parcs, des terrains de jeu et des édifices publics. »
 - « Appliquer seulement lorsque le potentiel de dérive vers les habitations ou les zones d'activité humaines, comme les maisons, les chalets, les écoles et les parcs, est minime. Tenir compte des conditions météorologiques (par ex. la vitesse et la direction du vent, la température), de l'équipement d'application et des réglages du pulvérisateur utilisé pour l'application. »
- Le mode d'emploi pour les fossés d'irrigation ou de drainage doit être encadré d'une épaisse ligne noire et comprendre les énoncés suivants:
 - « Usages restreints – Fossés d'irrigation ou de drainage »
 - « **AVIS À L'UTILISATEUR** : Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi d'un tel produit dans des conditions dangereuses constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. »
 - « **NATURE DE LA RESTRICTION** : Ce produit ne doit être utilisé que selon la manière prescrite; communiquer avec les autorités locales chargées de la réglementation des pesticides concernant les permis d'utilisation qui peuvent être exigés. »
 - « **NOTA** : L'utilisation du/de la [*nom du produit*] doit être autorisée par un permis provincial, qui doit préciser les mesures visant à :
 - a) empêcher que de l'eau traitée qui contient du diuron ne mette en péril les poissons dans des plans d'eau naturels ou des réservoirs où l'on pratique des pêches commerciales ou récréatives;
 - b) empêcher le rejet d'eau traitée dans des mares-réservoirs servant à l'approvisionnement en eau pour usage domestique ou pour les animaux de ferme;
 - c) informer les utilisateurs d'eau d'irrigation et le public en aval. »

- Toute étiquette de préparation commerciale doit comprendre une rubrique **DANGERS ENVIRONNEMENTAUX**, qui doit inclure les énoncés suivants :
 - « Ce produit est TOXIQUE pour les organismes aquatiques et les plantes terrestres. Respecter les zones tampons précisées à la rubrique MODE D'EMPLOI. »
 - « Ce produit est toxique pour les organismes aquatiques. Ne pas appliquer directement sur des habitats aquatiques (p. ex. lacs, rivières, bourbiers, étangs, fondrières des Prairies, ruisseaux, marais, réservoirs, milieux humides et habitats estuariens ou marins). Éviter de contaminer les sources d'eau d'irrigation ou d'eau potable ou les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets. »
 - « Afin de réduire le ruissellement dans les habitats aquatiques à partir des zones traitées, il faut évaluer les caractéristiques et les conditions du site avant le traitement. Parmi les caractéristiques et conditions propices au ruissellement, il y a notamment les fortes pluies, une pente modérée à abrupte, un sol nu et un sol mal drainé (p. ex. sols compactés, à texture fine ou à faible teneur en matière organique comme l'argile). »
 - « Éviter d'appliquer ce produit lorsque de fortes pluies sont prévues. »
 - « L'utilisation de ce produit chimique pourrait entraîner la contamination des eaux souterraines, en particulier dans les zones où les sols sont perméables (par ex. sols sableux) ou où la nappe phréatique est peu profonde. »

Ces modifications d'étiquette ne comprennent pas toutes les exigences en matière d'étiquetage pour chaque préparation commerciale, comme les énoncés sur les premiers soins, l'élimination du produit, les mises en garde et l'équipement de protection additionnel. Les renseignements figurant sur l'étiquette des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés à moins qu'ils ne contredisent les modifications proposées.

Il faut présenter une demande de révision d'étiquette dans les 90 jours suivant la prise de décision relative à la réévaluation.

